



TITLU WEBQUEST

Să facem Pământul rece din nou

NIVEL WEBQUEST

Nivel introductiv

INTRODUCERE

Încălzirea globală este o problemă contemporană care amenință natura – oamenii, plantele, animalele. Dar ce este încălzirea globală și care sunt cauzele ei?

Încălzirea globală este creșterea permanentă a temperaturii globale peste nivelurile normale. Aceasta are de-a face cu eliberarea în atmosferă a așa-numitelor gaze cu efect de seră, în special dioxid de carbon (CO₂), care provin în principal din arderea benzinei și a gazelor naturale pe care le folosim. Aceste gaze se ridică în atmosferă și creează o pătură invizibilă care pe zi ce trece devine mai groasă. Aceste gaze acționează ca o seră fără a lăsa pământul să se răcească.

Încălzirea globală are un impact negativ asupra naturii: face ca gheața polară să se topească, crește nivelul mării și provoacă mai multe valuri de căldură, mai multe incendii de vegetație, mai multe inundații și distrugerea ecosistemelor. Din cauza încălzirii globale, apa potabilă și apa pentru culturi devin rare, deoarece se evaporă rapid și pământul pierde umiditatea necesară pentru a menține ciclul apei. Zăpada din munți devine rară și se colectează mai puține ape subterane, în timp ce izvoarele și pâraurile se usucă treptat. Chiar dacă plouă, ploile sunt atât de puternice încât pământul nu poate absorbi apa și astfel zonele fertile sunt susceptibile de deșertificare.

În acest WebQuest veți afla mai multe despre încălzirea globală, cauzele și consecințele acesteia. În special, vă veți da seama de efectele încălzirii globale asupra ciclului apei care susține viața. Veți învăța, de asemenea, cum puteți acționa pentru a face pământul să se răcească din nou, ajutând zonele afectate de secetă să recâștige apa pierdută.

SARCINI

În fiecare vară, îți vizitezi bunicii într-un sat dintr-o insulă grecească foarte frumoasă. Îți place să alergi pe câmp, să hrănești găinile, să faci plimbări cu măgarul bunicului și să mulgi caprele. La amurg, stând în curtea casei bunicilor tăi, ești uimit de basmele bunicului și bunicii care te poartă în țări și locuri magice.

Printre poveștile pe care îți place să le auzi în fiecare seară se numără și povestea pâraului, care se afla chiar în afara satului și unde se adunau tinerii în vremuri mai vechi. În acest pârau se jucau cu apa, se scufundau din stânci și înotau în apa ei rece. Dintr-un motiv inexplicabil zi de zi, an de an apa din râu a început să dispară. Când s-a născut tatăl tău, apa era atât de puțină încât sătenilor abia le ajungea să-și ude câmpurile. În zilele noastre, nu există nimic care să aducă aminte de vechile zile de glorie ale pâraului: albia lui este aproape uscată și nu mai este apă pentru culturi.



Fotografie de [Kelly Sikkema](#) pe [Unsplash](#)



Fotografie de [Markus Spiske](#) pe [Unsplash](#)

Nu numai atât, dar se pare că peste tot pe insulă pâraurile seacă și oamenii se simt îngrijați pentru viitorul vieții pe insulă. Îi rogi pe părinții tăi să vizitezi locul în care curgea apa râului și dai peste o imagine a deșertificării. Ești hotărât să afli de ce s-a pierdut apa și să încerci să găsești o modalitate de a o aduce înapoi pentru a experimenta viața uimitoare a bunicilor tăi pe malul pâraului.

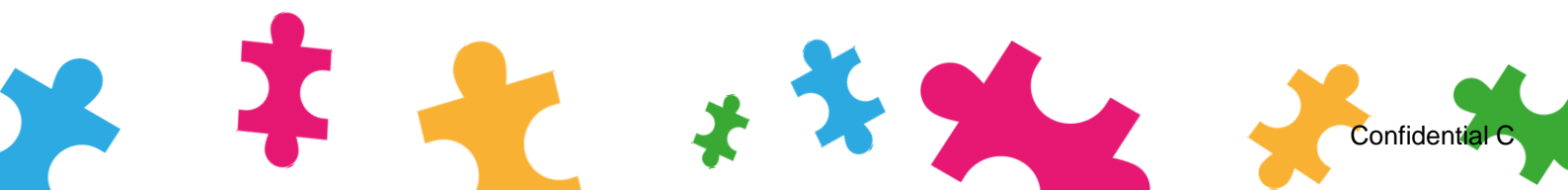
ACTIVITATE

La întoarcerea la școală în septembrie, prima ta grijă este să vizitezi biblioteca școlii și, cu ajutorul profesorului tău, să cauți răspunsuri la întrebările tale și să găsești o soluție la problema secetei.

PASUL 1. Cercetarea... secetelor și lipsei de apă

Întri în computerul bibliotecii, cauți pe internet informații despre fenomenul deficitului de apă din satul tău și ai o mare surpriză! Dă clic pe linkurile de mai jos...

- Grecia se va confrunta cu o lipsă din ce în ce mai mare de apă în viitor...: <http://bit.ly/3r7KMKf>
- Oamenii de știință avertizează asupra deficitului crescut de apă din Grecia și Cipru: <https://www.tanea.gr/2018/12/29/science-technology/kampanaki-epistimonon-gia-ayksimeni-leipsydria-se-ellada-kai-kypro/>
- Grecia, printre țările care se confruntă cu deficit de apă crescut, potrivit studiului JRC: <https://www.athina984.gr/2018/12/29/i-ellada-anamesa-stis-chores-poy-tha-antimetopisoyn-ayximeni-leipsydria-symfona-me-meleti-toy-jrc/>





- d. Imagini cu deficit de apă: <https://www.ypethe.gr/archive/leipsydria-xirasia>
- e. Prezentare despre secete: <https://slideplayer.gr/slide/13029840/>

În curând, căutarea ta te conduce la conștientizarea faptului că deficitul de apă nu este doar un fenomen local, ci și național și global:

- a. Unsprezece orașe din lume sunt amenințate cu deficitul de apă: <http://bit.ly/3j3PRAw>
- b. Peste 180 de milioane de oameni sunt afectați de deficitul de apă în Marea Mediterană: <https://www.lifo.gr/now/world/137915>
- c. Un sfert din Pământ nu are apă: https://www.pronews.gr/yeia/proionta-ypiresies/795116_14-tis-gis-ehei-ellepsi-neroy-i-ellada-stin-26i-thesi-ton-horon-me
- d. Barajul din Cape Town: <https://youtu.be/mSEt7wM2cX4>

Toate resursele de pe internet menționează un motiv comun pentru secetă pe tot globul. Poți să depistezi care este?

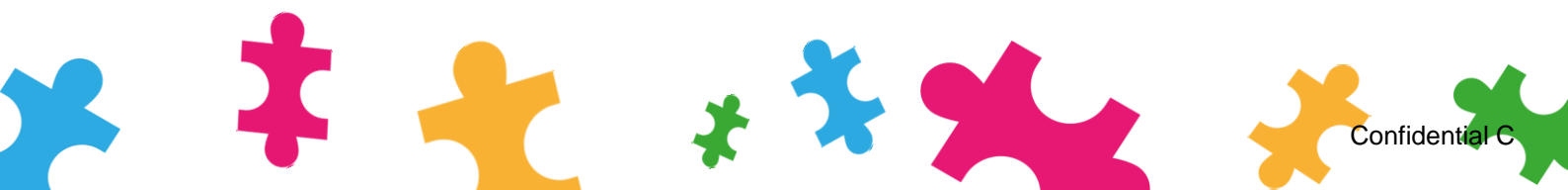
PASUL 2. Secete și schimbări climatice

Ai ghicit bine. Principalul motiv al penuriei globale de apă îl reprezintă schimbările climatice cauzate de încălzirea globală. Te grăbești să descoperi mai multe despre încălzirea globală și schimbările climatice.

- a. Schimbările climatice: temperaturile de astăzi sunt cele mai ridicate din ultimii 125.000 de ani: <https://www.enikos.gr/international/761437/klimatiki-allagi-oi-simerines-thermokrasies-einai-oi-ypsilotes->
- b. Schimbările climatice în 52": <https://www.enikos.gr/international/114475/video-i-klimatiki-allagi-se-52>
- c. Mașina timpului din punct de vedere climatic: <https://climatekids.nasa.gov/time-machine/>

Explorați modul în care încălzirea globală afectează ciclul apei prin intermediul următoarelor resurse:

- <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2018/grafikes-plierofories/kyklos-toy-neroy-2014-ta/view>
- <https://www.xanthipress.gr/epidrasi-tis-klimatikis-allagis-ston-kiklo-tou-nerou-tis-marias-adamidou/>
- <https://www.eydap.gr/news/Events/WorldWaterDay2020/>
- <http://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/production-resources/module-b6-water/chapter-b6-3/en/>





PASUL 3. Realizarea de experimente

Cu ajutorul profesorului tău, stimulează încălzirea globală prin acest experiment care demonstrează ce se întâmplă atunci când nivelul gazelor cu efect de seră din atmosferă crește: <https://www.naturesave.co.uk/going-back-to-to-school-with-climate-change-experiment/>

Creșterea temperaturii face ca apa din rezervoarele subterane să se evapore la o viteză mai mare decât poate fi completată de precipitații. Astfel, solul devine uscat și plantele mor. Vizionează următorul experiment care arată modul în care temperatura afectează evaporarea apei: <https://www.youtube.com/watch?v=kmmEV4ohSDA>

PASUL 4. Efectele devastatoare ale încălzirii globale

Secetele sunt doar unul dintre efectele dezastruoase ale încălzirii globale asupra planetei noastre. Urmăți link-urile pentru a afla mai multe despre pericolele legate de încălzirea globală:

- Schimbările climatice și consecințele sale: <https://www.youtube.com/watch?v=y-VNfbKEjRU&feature=youtu.be>
- Încălzirea globală și efectele sale negative: <https://www.clickatlife.gr/taksidi/story/14863>
- Acestea sunt cele mai devastatoare consecințe ale schimbărilor climatice: <https://www.pagenews.gr/2020/07/31/kosmos/autes-einai-oi-pio-katastrofikes-synepeies-tis-klimatikis-allagis/>

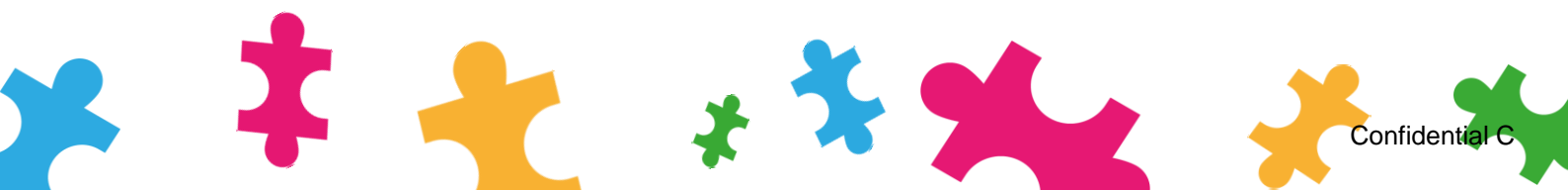
PASUL 5. În căutarea soluțiilor

Satul bunicilor tăi, lumea întreagă are nevoie de ajutorul tău. Acestea sunt câteva idei pe care le poți prezenta:

- Încălzire globală: <https://youtu.be/PqxMzKLYrZ4>
- Pompa biotică: cum pădurile creează ploaia: <https://www.youtube.com/watch?v=kKL40aBg-7E>
- Sfaturi pentru acasă: https://ec.europa.eu/clima/citizens/tips_el
- Încălzirea globală și cum poți contribui <https://www.letsmakecyprusgreen.com/el/blog/global-warming-and-how-you-can-help/>

PASUL 6. Creșterea gradului de conștientizare

Acum este rândul tău să acționezi împotriva schimbărilor climatice. Simți că îți stă în putință să faci pământul să se răcească din nou și să aduci înapoi apa din pârâul din satul bunicilor tăi. Împreună cu colegii tăi de clasă, proiectați și dezvoltați o expoziție în școală pentru a sensibiliza comunitatea școlară cu privire la încălzirea globală.





Expoziția ta poate include:

- A. Afișe despre cauzele și efectele încălzirii globale:
- Exemplu 1: https://www.ecoschools.gr/sites/default/files/styles/large-960/public/school-news/3039-img_20191004_121804.jpg?itok=3JMTcfl7
 - Exemplu 2: <https://bit.ly/39BKrte>
 - Exemplu 3: <https://bit.ly/2MCgQae>
 - Exemplu 4: <https://www.youtube.com/watch?v=HgMsSwKZnYA>
- B. Produse de artizanat și modele care arată procesul de încălzire globală
- <https://www.youtube.com/watch?v=PKcCSDfDBBM>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=XiXBhowVf04>
- C. Răcirea Pământului prin plantare
- Harta lumii din creson: <http://bit.ly/3rlqWLV>
 - Case încolțite: <https://thestemlaboratory.com/sprout-house/>

EVALUARE

Acum ești gata să îți testezi cunoștințele susținând testul de încălzire globală făcând clic aici: <https://quizizz.com/join?gc=52202028>

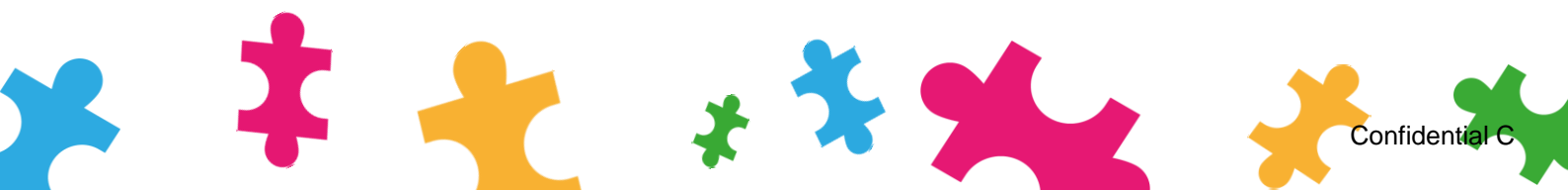
În plus, puteți participa la testul Comisiei Europene despre încălzirea globală și schimbările climatice făcând clic aici: <https://ec.europa.eu/clima/sites/quiz/index.html>

CONCLUZIE

Bunicul și Bunica
Insula Creek Lane, 19009

Iubitul nostru nepot,

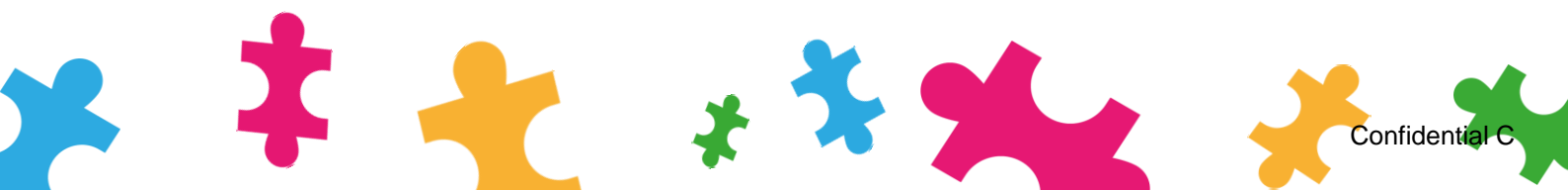
Îți mulțumim din suflet pentru tot ceea ce faci pentru a readuce climatul pământului în echilibru. Suntem siguri că prin eforturile tale și ale colegilor tăi de clasă va veni un moment în care copiii vor înota din nou în apele reci ale râului din satul nostru. Pământul se va răci și apa va curge din nou din belșug. Suntem foarte conștienți că generația noastră este responsabilă pentru situația actuală, deoarece am folosit nechibzuit combustibilii fosili și am inundat atmosfera cu gaze cu efect de seră. De asemenea, nu am evaluat în mod corespunzător valoarea ecologiei în conservarea climei și astfel am tăiat copaci pentru a ne construi orașele și satele și pentru a obține mai mult teren arabil.



În acest fel, am lipsit pământul de umiditatea necesară pentru a păstra viața. Mai mult, am irosit energia și am umplut pământul și marea cu deșeuri care vor rămâne acolo peste o sută de ani de acum înainte. Cu toate acestea, ne dăm seama că ești dotat cu cunoștințe și abilități pentru a combate schimbările climatice și suntem încrezători că generația ta va face din această planetă un loc mai bun pentru a trăi.
Cu dragoste,
Bunica și bunicul tău



Fotografie de [Torsten Dederichs](#) pe [Unsplash](#)



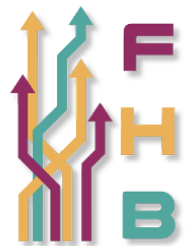


GRETA

Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

